

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением
от _____ г. № _____



**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Казанского сельсовета Баганского района
Новосибирской области
на перспективу до 2041 года**
(актуализация по состоянию на 2026 год)

Исполнитель:
МУП «Тепло»
Директор _____ /Е.И.Гревцов/

с. Баган – 2025 г

Оглавление

| | |
|---|----|
| ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 9 |
| ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... | 11 |
| 1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА | 11 |
| 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны..... | 11 |
| 1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения | 11 |
| 1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения | 11 |
| 1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения..... | 12 |
| 1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозaborных сооружений | 12 |
| 1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды | 14 |
| 1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления) | 14 |
| 1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям | 14 |
| 1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды | 15 |
| 1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 16 |
| 1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) | 16 |
| 1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 17 |
| 1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения | 17 |
| 1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов | 17 |
| 1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ..... | 19 |
| 1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке | 19 |
| 1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) | 19 |
| 1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)..... | 21 |
| 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг..... | 24 |
| 1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета | 25 |
| 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа | 25 |
| 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки | 26 |
| 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 28 |
| 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) | 28 |
| 1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами | 29 |
| 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) | 30 |
| 1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой и технической воды по группам абонентов) | 30 |
| 1.3.14. Расчет требуемой мощности водозaborных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды и величины потерь горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой и технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам | 31 |
| 1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации | 34 |
| 1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 35 |
| 1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам | 35 |
| 1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения | 35 |
| 1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения | 35 |
| 1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение | 35 |
| 1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду | 37 |
| 1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование | 37 |
| 1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен | 37 |
| 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 38 |
| 1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 38 |

| | |
|--|----|
| 1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 41 |
| 1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод..... | 41 |
| 1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) | 41 |
| 1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 42 |
| 1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения..... | 42 |
| 1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования | 43 |
| 1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 43 |
| 1.7.1. Показатели качества воды | 44 |
| 1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения..... | 45 |
| 1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) | 46 |
| 1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства..... | 46 |
| 1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕЗХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ..... | 47 |
| ГЛАВА 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ | 48 |
| 2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА | 48 |
| 2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны..... | 48 |
| 2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы | |

| | |
|--|-----------|
| очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами..... | 48 |
| 2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения | 48 |
| 2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения..... | 48 |
| 2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения | 48 |
| 2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости | 49 |
| 2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду | 49 |
| 2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения..... | 49 |
| 2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа..... | 49 |
| 2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод..... | 49 |
| 2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 50 |
| 2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения | 50 |
| 2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения..... | 50 |
| 2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов | 50 |
| 2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей | 50 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов | 50 |
| 2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД | 51 |
| 2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения | 51 |
| 2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) | 51 |
| 2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам | 51 |
| 2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения | 51 |
| 2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия..... | 51 |
| 2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 52 |
| 2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения | 52 |
| 2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий..... | 52 |
| 2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения | 52 |
| 2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения | 52 |
| 2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение | 52 |
| 2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование | 52 |
| 2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения | 52 |
| 2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения | 53 |
| 2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 54 |

| | |
|---|----|
| 2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади | 54 |
| 2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод..... | 54 |
| 2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 55 |
| 2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 56 |
| 2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения..... | 56 |
| 2.7.2. Показатели очистки сточных вод..... | 56 |
| 2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод | 56 |
| 2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства..... | 56 |
| 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию | 57 |
| НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА | 58 |

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения, в целом.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения до 2039 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основании:

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»);

СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр;

СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1);

Свод правил СП 30.13330.2020 "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 920/пр);

Технического задания на разработку схем водоснабжения муниципального образования.

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Система водоснабжения — это комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, предназначенных для забора, очистки, и транспортировки потребителям воды заданного качества в требуемых количествах и под необходимым напором. При этом централизованная система водоснабжения является основой надежного и устойчивого водообеспечения потребителей.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника расположения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Таким образом, территории МО Казанский сельсовет можно условно разделить на 1 эксплуатационную зону:

Таблица 1.1.1.1 - Организации участвующие в структуре водоснабжения МО

| № | Наименование организации | Вид деятельности | Населенный пункт |
|---|---------------------------|--|--|
| 1 | ОАО «Александра Невского» | - Забор воды со скважин - Транспортировка ХВС | п. Александро-Невский с. Казанка с. Соловьевка |

1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время централизованная система водоснабжения Казанского сельсовета охватывает большую территорию населенных пунктов.

Водоснабжение потребителей нецентрализованной части МО обеспечивается за счет эксплуатации индивидуальных скважин и колодцев.

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Технологическая зона водоснабжения – это часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В муниципальном образовании Казанский сельсовет существуют 3 технологические зоны холодного водоснабжения, которые представлены в таблице ниже:

Таблица 1.1.3.1 - Технологические зоны водоснабжения МО

| № | Организация обслуживающая сети | Тип водоснабжения | Источник | Водоснабжение населенного пункта |
|---|--------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|
| 1 | ОАО «Александра Невского» | ХВС | - Скважинка №161-85 | с. Казанка |
| | | | - Скважинка №56-Г | п. Александро-Невский |
| | | | - Скважинка №15761 | с. Соловьёвка |

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение в МО Казанский сельсовет осуществляется водозаборными скважинами из подземных источников. Вода используется для удовлетворения хозяйствственно-питьевых нужд населения. Общее количество водозаборных сооружений и их технологические параметры представлены в таблице 1.1.4.1.1.

Таблица 1.1.4.1.1 - Технологические параметры

| № | Наименование водозаборного сооружения | Адрес | | Глубина скважины, м | Оборудование | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|-------|---------------------|--------------|--------------------|--------------------------|----------|
| | | населенный пункт | улица | | марка | часы работы ч/сут. | производительность, м3/ч | напор, м |
| 1 | Скважинка №161-85 | с. Казанка | - | 140,0000 | ЭЦВ-6-10-60 | 24,0000 | 10,0000 | 60,0000 |
| 2 | Скважинка №56-Г | п. Александра-Невского | - | 78,0000 | ЭЦВ-6-10-60 | 24,0000 | 10,0000 | 60,0000 |
| 3 | Скважинка №15761 | с. Соловьевка | - | 84,0000 | ЭЦВ- 6-10-80 | 24,0000 | 10,0000 | 80,0000 |

1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Вода, подаваемая в водопроводную сеть, должна соответствовать СанПиН 2.1.4.3684-21» Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды». Необходимость обеззараживания подземных вод определяется органами санитарно-эпидемиологической службы.

Сооружения водоочистки и водоподготовки для подачи воды в сеть на территории муниципального образования отсутствуют.

Качество воды из водопроводных сетей контролируется в достаточной мере, регулярно проверяется ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в Карасукском районе, имеющий аттестат об аккредитации № RA.RU.710008 выдан 25.06.2015 г., согласно программе производственного контроля, производит отбор холодной питьевой воды для проведения анализов на предмет пригодности её в потреблении.

Место (адрес) отбора: скважины с. Казанка, п. Александра-Невского, с. Соловьевка.

1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

На территории МО Казанский сельсовет водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин. В составе водозaborных узлов используются насосы марки ЭЦВ различной производительности.

1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется ОАО «Александра Невского».

Таблица 1.1.4.4.1 - Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения ОАО «Александра Невского»

| № п/п | Населенный пункт | Протяженность, км | Материал | Диаметр, мм | Год ввода в эксплуатацию | Износ, % |
|-------|------------------------|-------------------|----------|----------------|--------------------------|----------|
| 1 | с. Казанка | 8,6 | чугун | 80,100,125,150 | 1972 | 90 |
| 2 | п. Александра-Невского | 3,0 | чугун | 120 | 1967 | 90 |
| 3 | с. Соловьевка | 6,0 | чугун | 120 | 1968 | 90 |

1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Основными причинами высокой аварийности при эксплуатации трубопроводов является сокращение ремонтных мощностей, низкие темпы работ по замене отработавших срок трубопроводов на трубопроводы с антикоррозионными покрытиями, а также прогрессирующее старение действующих сетей. При общей динамики аварийности, по оценкам экспертов, причинами разрыва трубопроводов являются:

- 60% случаев – гидроудары, перепады давления и вибрации;
- 25% - коррозионные процессы;
- 15% - природные явления и форс-мажорные обстоятельства.

Аварии на трубопроводе происходят не только по техническим причинам: существует и ряд других, основным из которых является так называемый человеческий фактор.

Основные проблемы и трудности в эксплуатации систем водоснабжения Казанского сельсовета:

В целом ряде случаев высокая степень износа артезианских скважин (общий ресурс и истощение недр земли), водопровода и оборудования приводит к ситуациям, сопряженным с риском возникновения техногенных аварий.

Ликвидация последствий аварий в поселковых условиях водопроводной сети вызывает в ряде случаев затраты, превосходящие стоимость прокладки новых трубопроводов, а также к ухудшению качества питьевой воды.

Большая часть водопроводных узлов с участками водопровода в жилых домах смонтированы и эксплуатируются с 1967 года.

Водопроводные узлы имеют большой процент коррозии на наружной поверхности и зашлакованность на внутренних поверхностях. Отложение коррозии во внутренних поверхностях трубопровода и арматуры ведет к уменьшению внутреннего диаметра и соответственно к нарушению режима подачи воды (гарантированный объем, уровень давления в системе водоснабжения) и качества. Основные водопроводные узлы с участками водопроводов подлежат замене.

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения Казанского сельсовета:

- высокая степень износа водопроводов, оборудования и функциональных элементов системы;

- недостаточная степень техногенной надежности;
- отсутствие новых технологий водоочистки;
- высокая ресурсоемкость объектов потребителя;
- низкая степень автоматизации производственных процессов;
- низкая энергоэффективность оборудования;
- низкая надежность источника энергоснабжения;
- отсутствие резервного энергоснабжения;
- высокие показатели аварийности на водопроводных сетях;
- высокие потери воды при транспортировке;
- отсутствие резервных и недостаточное количество кольцевых водопроводных линий.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории МО Казанский сельсовет отсутствует.

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Казанский сельсовет не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, таким образом, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Источник водоснабжения, водопроводные сети, оборудование функциональных элементов системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности Баганского района Новосибирской области.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется ОАО «Александра Невского» на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Реализация плана мероприятий программы по развитию систем водоснабжения позволит:

- обеспечить увеличение возможности подключения к системам водоснабжения объектов жилищного и гражданского строительства на территории муниципального образования на период 2025-2041годов;
- обеспечить устойчивую работу систем водоснабжения с учетом возрастающего количества потребляемой воды для вновь застраиваемых и реконструируемых объектов;
- модернизировать сети водопровода в Казанском сельсовете;
- снизить аварийность на водопроводных сетях;
- улучшить качественные показатели услуг водоснабжения;
- обеспечить надежность и бесперебойность работы объектов водоснабжения;
- исключить возможность срыва водоснабжения в населенных пунктах поселения из-за поломки оборудования;
- снизить эксплуатационные расходы на электричество (более 10 %), требуемое для перекачки;
- осуществить выполнение природоохранных и энергосберегающих мероприятий.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

I сценарий «Высокий вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидаемое увеличение численности населения связано с естественным ростом населения. I сценарий прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также увеличится.

II сценарий «Консервативный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии учитывается общее сокращение рабочих мест в МО из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы. Сценарий II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III сценарий «Промежуточный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидание увеличения водопотребления не планируется. Сценарий III прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности

объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

В муниципальном образовании Казанский сельсовет предполагается III сценарий развития поселения, исходя из отсутствия прироста численности проживающего населения.

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Объем водопотребления муниципального образования Казанский сельсовет основан на данных предоставленных РСО и приведены в таблице 1.3.1.1.

Таблица 1.3.1.1 - Общий баланс водоснабжения муниципального образования

| Населенный пункт | Наименование | Ед. изм. | 2024 год | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------|----------|--------|--------|
| | | | XBC | GBC | Тех-ой |
| п. Александро-Невский | Поднято воды | тыс.м3/год | 13,8360 | - | 0,0000 |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 13,8360 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 13,8360 | 0,0000 | 0,0000 |
| с. Казанка | Поднято воды | тыс.м3/год | 29,7030 | - | 0,0000 |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 29,7030 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 29,7030 | 0,0000 | 0,0000 |
| с. Соловьёвка | Поднято воды | тыс.м3/год | 14,2790 | - | 0,0000 |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 14,2790 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 14,2790 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | Поднято воды | тыс.м3/год | 57,8180 | - | 0,0000 |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 57,8180 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 57,8180 | 0,0000 | 0,0000 |

1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

В муниципальном образование Казанский сельсовет существуют 3 технологические зоны холодного водоснабжения, которые представлены в таблице ниже:

Таблица 1.3.2.1 - Территориальный баланс водоснабжения муниципального образования

| Населенный пункт | Наименование РСО | Наименование | Ед. изм. | 2024 год | | |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|----------|--------|--------|
| | | | | XBC | GBC | Тех-ой |
| п. Александро-Невский | ОАО «Александра Невского» | Поднято воды | тыс.м3/год | 13,8360 | - | 0,0000 |
| | | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 13,8360 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 13,8360 | 0,0000 | 0,0000 |
| с. Казанка | ОАО «Александра Невского» | Поднято воды | тыс.м3/год | 29,7030 | - | 0,0000 |
| | | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 29,7030 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 29,7030 | 0,0000 | 0,0000 |
| с. Соловьёвка | ОАО «Александра Невского» | Поднято воды | тыс.м3/год | 14,2790 | - | 0,0000 |
| | | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 14,2790 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 14,2790 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | ОАО «Александра Невского» | Поднято воды | тыс.м3/год | 57,8180 | - | 0,0000 |
| | | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 57,8180 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 57,8180 | 0,0000 | 0,0000 |
| | Итого | Поднято воды | тыс.м3/год | 57,8180 | - | 0,0000 |
| | | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | - | 0,0000 |
| | | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 57,8180 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 57,8180 | 0,0000 | 0,0000 |

Таблица 1.3.2.2 - Баланс по технологическим зонам водоснабжения муниципального образования

| Наименование технологической зоны | Наименование | Ед. изм. | 2024 год | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|------------|----------|-----|--------|--|--|
| | | | XBC | ГВС | Тех-ой | | |
| п. Александро-Невский | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | |
| Скважинка №56-Г | Поднято воды | тыс.м3/год | 13,836 | - | 0,000 | | |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 13,836 | - | 0,000 | | |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 13,836 | - | 0,000 | | |
| | Max суточное потребление | м3/сут | 43,593 | - | 0,000 | | |
| с. Казанка | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | |
| Скважинка №161-85 | Поднято воды | тыс.м3/год | 29,703 | - | 0,000 | | |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 29,703 | - | 0,000 | | |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 29,703 | - | 0,000 | | |
| | Max суточное потребление | м3/сут | 93,585 | - | 0,000 | | |
| с. Соловьёвка | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | |
| Скважинка №15761 | Поднято воды | тыс.м3/год | 14,279 | - | 0,000 | | |
| | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| | Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 14,279 | - | 0,000 | | |
| | Потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| | Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 14,279 | - | 0,000 | | |
| | Max суточное потребление | м3/сут | 44,989 | - | 0,000 | | |

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс водопотребления по группам абонентов муниципального образования представлен на таблице ниже:

Таблица 1.3.3.1 - Структурный баланс водоснабжения муниципального образования

| Населенный пункт | Наименование места реализации | Ед. изм. | 2024 год | | |
|------------------|-------------------------------|----------|----------|-----|--------|
| | | | XBC | ГВС | Тех-ой |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|------------|--------|-------|-------|
| п. Александро-Невский | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 13,212 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 0,624 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 13,836 | 0,000 | 0,000 |
| с. Казанка | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 27,212 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 2,491 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 29,703 | 0,000 | 0,000 |
| с. Соловьёвка | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 13,627 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 0,652 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 14,279 | 0,000 | 0,000 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 54,051 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 3,767 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 57,818 | 0,000 | 0,000 |

Из таблицы 1.3.3.1 видно, что основным потребителем воды является население, на его долю приходится 93 % потребления от объема реализации воды, на долю бюджетных организаций приходится порядка 7 %.

Расчетный расход воды на полив

Нормы расхода воды на полив приняты по СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 0,07 куб.м /сутки в зависимости от местных условий.

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений приведены в таблице ниже:

Таблица 1.3.3.2 – Расчетный расход воды на полив на муниципальное образование

| № п/п | Потребители и степень благоустройства | Норма м ³ /сут на чел. | Население, чел. | Расход, м ³ /сут | Расход, тыс м ³ /год |
|-------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|------|-----|-------|--------|
| 1 | Полив зеленых насаждений и покрытий | 0,07 | 792 | 55,44 | 6,6528 |
|---|-------------------------------------|------|-----|-------|--------|

Расход воды на пожаротушение

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Нормы расхода приняты согласно СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1) и сведены в таблице ниже:

Таблица 1.3.3.3 – Расход воды на пожаротушение на муниципальное образование

| № п/п | Объекты пожаротушения | Население тыс.чел. | Кол-во пожаров | Расход воды | | | |
|----------|---------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--|------------------------------|----------------------------------|
| | | | | на 1 пожар л/сек | расход воды на 3 часа пожара л | общий м ³ /сут | общий тыс м ³ /год |
| 1 | Жилая застройка | 0,792 | 1 | 10 | 108000 | 108 | 39,42 |
| | Наружное пожаротушение | | | | | | |

Количество пожаров принято 1 по 10 л/сек

Время пополнения пожарных запасов – 24 часа, а продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

Таблица 1.3.3.4 - Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте

| Число жителей в населенном пункте, тыс.чел. | Расчетное количество одновременных пожаров | Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте на 1 пожар, л/с | |
|---|---|--|--|
| | | Застойка зданиями высотой не более 2 этажей | Застойка зданиями высотой 3 этажа и выше |
| Не более 1 | 1 | 5 | 10 |
| Более 1, но не более 5 | 1 | 10 | 10 |
| Более 5, но не более 10 | 1 | 10 | 15 |
| Более 10, но не более 25 | 2 | 10 | 15 |
| Более 25, но не более 50 | 2 | 20 | 25 |
| Более 50, но не более 100 | 2 | 25 | 35 |
| Более 100, но не более 200 | 3 | 40 | 40 |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|-----|
| Более 200, но не более 300 | 3 | - | 55 |
| Более 300, но не более 400 | 3 | - | 70 |
| Более 400, но не более 500 | 3 | - | 80 |
| Более 500, но не более 600 | 3 | - | 85 |
| Более 600, но не более 700 | 3 | - | 90 |
| Более 700, но не более 800 | 3 | - | 95 |
| Более 800, но не более 1000 | 3 | - | 100 |
| Более 1000 | 5 | - | |

1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Согласно приказа департамента по тарифам Новосибирской области от 16.08.2012. № 170-В «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению на территории Новосибирской области» составляет:

Таблица 1.3.4.1. Степень благоустройства жилых помещений и их норматив потребления коммунальной услуги

| № п/п | Степень благоустройства жилых помещений | Норматив потребления коммунальной услуги (м ³ в месяц на 1 человека). |
|-------|--|--|
| 1 | Жилые помещения с холодным водоснабжением (в т.ч. от уличных колонок), оборудованные кухонными мойками | 1,055 |
| 2 | Жилые помещения с холодным водоснабжением канализацией, оборудованные раковинами, кухонными мойками | 4,255 |
| 3 | Жилые помещения с холодным водоснабжением канализацией, оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами | 5,167 |
| 4 | Жилые помещения с холодным водоснабжением водонагревателями, канализацией, оборудованные душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами | 6,470 |

Сведения о фактическом потреблении воды представлено в таблице ниже.

Таблица 1.3.4.1 - Сведения о фактическом потреблении воды (передано потребителям)

| Населенный пункт | Наименование места реализации | Ед. изм. | 2024 год | | |
|---------------------------------|---|------------|----------|-------|--------|
| | | | XBC | ГВС | Тех-ой |
| п. Александро-Невский | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 13,212 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 0,624 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 13,836 | 0,000 | 0,000 |
| с. Казанка | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 27,212 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 2,491 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 29,703 | 0,000 | 0,000 |
| с. Соловьёвка | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 13,627 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 0,652 | 0,000 | 0,000 |
| | Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 14,279 | 0,000 | 0,000 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | Население | тыс.м3/год | 54,051 | 0,000 | 0,000 |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 3,767 | 0,000 | 0,000 |
| | Прочие потребители | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Итого | тыс.м3/год | 57,818 | 0,000 | 0,000 |

1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

с. Казанка 565 чел. – потребителей холодной воды.

п. Александра-Невского 192 чел. – потребителей холодной воды.

с. Соловьёвка 222 чел. – потребителей холодной воды.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозaborных сооружений муниципального образования представлен в таблице ниже:

Таблица 1.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

| Населенный пункт | Потребность в водоснабжении, тыс.м ³ /год | Производительность всех водозаборных сооружений, тыс.м ³ /год | Резерв / Дефицит | |
|---------------------------------|--|--|-------------------------|---------|
| | | | тыс.м ³ /год | % |
| п. Александро-Невский | 13,8360 | 87,6000 | 73,7640 | 84,2055 |
| с. Казанка | 29,7030 | 87,6000 | 57,8970 | 66,0925 |
| с. Соловьёвка | 14,2790 | 87,6000 | 73,3210 | 83,6998 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | 57,8180 | 262,8000 | 204,9820 | 77,9992 |

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний момент отсутствует дефицит производственных мощностей водозаборных сооружений.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды МО Казанский сельсовет на период до 2039 года рассчитаны на основании расходов питьевой и технической воды, в соответствии со СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84*" и СП 30.13330.2020 "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 920/пр), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития, изменения состава, структуры застройки и ликвидации ветхого жилья.

Общий объем водопотребления в МО Казанский сельсовет на расчетный 2039 г. представлен в таблице ниже.

Таблица 1.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления ХВС

| Населенный пункт | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|
| п. Александро-Невский | Население | тыс.м3/год | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | 13,212 0 | |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | 0,6240 | |
| | Прочие | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | |
| | Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | 13,836 0 | |
| с. Казанка | Население | тыс.м3/год | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | 27,212 0 | |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | 2,4910 | |
| | Прочие | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | |
| | Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | 29,703 0 | |
| с. Соловьёвка | Население | тыс.м3/год | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | 13,627 0 | |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | 0,6520 | |
| | Прочие | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | |
| | Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | 14,279 0 | |
| Итого по МО Казанский сельсовет | Население | тыс.м3/год | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | 54,051 0 | |
| | Бюджет | тыс.м3/год | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | 3,7670 | |
| | Прочие | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | |
| | Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | 57,818 0 | |

1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории МО Казанский сельсовет отсутствует.

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении на хозяйственно-питьевые нужды представлены в таблице ниже.

Таблица 1.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении

| Населенный пункт | Тип водоснабжения | Отчетный 2024г. | | | Расчетный 2041г. | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | тыс. м3/год | м3/сут (max сут.) | м3/сут, (ср.сут.) | тыс. м3/год | м3/сут (max сут.) | м3/сут, (ср.сут.) |
| п. Александро-Невский | XBC | 13,84 | 43,59 | 37,91 | 13,84 | 43,59 | 37,91 |
| | ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| с. Казанка | XBC | 29,70 | 93,58 | 81,38 | 29,70 | 93,58 | 81,38 |
| | ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| с. Соловьёвка | XBC | 14,28 | 44,99 | 39,12 | 14,28 | 44,99 | 39,12 |
| | ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | XBC | 57,82 | 182,17 | 158,41 | 57,82 | 182,17 | 158,41 |
| | ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Баланс территориальной структуры водопотребления в муниципальном образовании Казанский сельсовет с разбивкой по технологическим зонам за отчетный 2022 год представлен в таблице ниже.

Таблица 1.3.10.1 - Описание территориальной структуры водопотребления

| Наименование технологической зоны | Показатель | Ед. изм. | 2024 год | | | | |
|-----------------------------------|------------|------------|----------|-----|--------|--|--|
| | | | XBC | ГВС | Тех-ой | | |
| п. Александро-Невский | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | |
| Скважинка №56-Г | население | тыс.м3/год | 13,212 | - | 0,000 | | |
| | бюджет | тыс.м3/год | 0,624 | - | 0,000 | | |
| | прочие | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| с. Казанка | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | |
| Скважинка №161-85 | население | тыс.м3/год | 27,212 | - | 0,000 | | |
| | бюджет | тыс.м3/год | 2,491 | - | 0,000 | | |
| | прочие | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |
| с. Соловьёвка | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | |
| Скважинка №15761 | население | тыс.м3/год | 13,627 | - | 0,000 | | |
| | бюджет | тыс.м3/год | 0,652 | - | 0,000 | | |
| | прочие | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 | | |

1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в разделе 1.3.7.

1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Потери воды при транспортировке держатся примерно на одном уровне, имея тенденцию к снижению на сетях, где проводились замены ветхих участков трубопроводов, и к повышению на сетях, где таких ремонтов не проводилось. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потеря воды ежемесячно производится анализ структуры, расчетным путем определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Эти величины зависят от состояния водопроводной сети, возраста и материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Таблица 1.3.12.1 - Потери воды при транспортировке

| Название РСО | Тип водоснабжения | Отчетный 2024г. | | Расчетный 2041г. | |
|---------------------------------|-------------------|---|--|---|--|
| | | потери в сетях, тыс. м3/год | потери в сетях, м3/сут, (ср.сут.) | потери в сетях, тыс. м3/год | потери в сетях, м3/сут, (ср.сут.) |
| ОАО «Александра Невского» | XBC | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | ГВС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Тех-кая | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | XBC | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | ГВС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | Тех-кая | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой и технической воды по группам абонентов)

Перспективный баланс на 2041 г. для муниципального образования Казанский сельсовет по группам абонентов представлен в таблице 1.3.3.1.

Общий баланс представлен в разделе 1.3.1. в таблице 1.3.1.1.

Территориальный и структурный балансы представлены в разделе 1.3.2. в таблицах 1.3.2.1 и 1.3.2.2.

1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды и величины потерь горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой и технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений представлен в таблице ниже.

Таблица 1.3.14.1 - Требуемая перспективная мощность водозаборных сооружений

| Наименование водозаборного сооружения | Показатель | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| п. Александро-Невский | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Скважинка №56-Г | потребление | тыс.м3/год | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | |
| | потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | расход на соб. нужды | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | итого необходимо произвести (поднять) | тыс.м3/год | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | |
| | текущая производительность | тыс.м3/год | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | |
| | требуемая мощность | тыс.м3/год | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | 13,836 | |
| | Вывод: резерф/дефицит | тыс.м3/год | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | 73,764 | |
| с. Казанка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Скважинка №161-85 | потребление | тыс.м3/год | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | |
| | потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | расход на соб. нужды | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | итого необходимо произвести (поднять) | тыс.м3/год | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | |
| | текущая производительность | тыс.м3/год | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | |
| | требуемая мощность | тыс.м3/год | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | 29,703 | |
| | Вывод: резерф/дефицит | тыс.м3/год | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | 57,897 | |
| с. Соловьёвка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО «Александра Невского» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Скважинка №15761 | потребление | тыс.м3/год | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | |
| | потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | расход на соб. нужды | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | итого необходимо произвести (поднять) | тыс.м3/год | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | |
| | текущая производительность | тыс.м3/год | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | 87,600 | |
| | требуемая мощность | тыс.м3/год | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | 14,279 | |

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения (п. 4 ст. 14 Федерального закона № 416-ФЗ).

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны её деятельности.

В настоящее время для системы централизованного водоснабжения в соответствии с Постановлением администрации Баганского района Новосибирской области №581 от 01.06.2022 г., статусом гарантирующей наделена организация ОАО «Александра Невского».

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Разбивка по годам мероприятий по реализации схем водоснабжения для МО Казанский сельсовет указана в таблице ниже.

Таблица 1.4.1.1 – Перечень мероприятий

| № п/п | Населенный пункт | Наименование мероприятия |
|-------|------------------------|---|
| 1 | с. Казанка | Реконструкция водопроводной сети 8600 м |
| 2 | п. Александра-Невского | Реконструкция водопроводной сети 3000 м |

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Реализация схемы водоснабжения поселка предполагает замену аварийных, изношенных участков, увеличение пропускной способности водопроводных сетей.

1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системе водоснабжения

Вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения в МО Казанский сельсовет отсутствуют.

1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Системы управления технологическими процессами включают:

диспетчерскую – обеспечивающую контроль и поддержание заданных режимов работы водопроводных сооружений на основе использования средств контроля, передачи, преобразования и отображения информации;

автоматизированную (АСУ ТП) – включающую диспетчерскую систему управления с применением средств вычислительной техники для оценки экономичности, качества работы и расчёта оптимальных режимов эксплуатации сооружений. АСУ ТП должны применяться при условии их окупаемости.

Диспетчерское управление необходимо сочетать с частичной или полной автоматизацией контролируемых сооружений. Объёмы диспетчерского управления должны быть минимальными, но достаточными для исчерпывающей информации о протекании технологического процесса и состоянии технологического оборудования, а также оперативного управления сооружениями.

Пункты управления и отдельные контролируемые сооружения должны также включаться в систему административно-хозяйственной телефонной связи. Пункты управления и контролируемые сооружения должны быть радиофицированы.

В пунктах управления следует предусматривать:

диспетчерскую – для размещения диспетчерского персонала, щита пульта, мнемосхемы, других средств отображения информации и средств связи;

аппаратную – для размещения устройств телемеханики, электропитания, коммутации линии связи (кросс) канaloобразующей и релейной телефонной аппаратуры;

комнату отдыха персонала;

мастерскую текущего ремонта аппаратуры;

аккумуляторную и зарядную.

Для размещения специальных технических средств АСУ ТП необходимо дополнительно предусматривать:

машинный зал для ЭВМ;

помещение подготовки и хранения данных;

помещение для программистов и операторов.

В зависимости от состава оборудования, предусмотренного для систем управления, отдельные помещения допускается объединять или исключать.

Пункты управления системы водоснабжения следует размещать на площадках водопроводных сооружений в административно-бытовых зданиях, зданиях фильтров или насосных станций (при создании необходимых условий по уровню шума, вибрации и т. п.), а также в здании управления водопроводного хозяйства.

При телемеханизации необходимо предусматривать диспетчерское управление:

неавтоматизированными насосными агрегатами, для которых необходимо оперативное вмешательство диспетчера;

автоматизированными насосными агрегатами на станциях, не допускающих перерыва в подаче воды и требующих дублированного управления;

пожарными насосными агрегатами;

задвижками на сетях и водоводах для оперативных переключений.

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющей водоснабжение не планируется.

1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Расчеты за воду производятся ежемесячно по договорам, заключенным с ОАО «Александра Невского», на основании показаний приборов учета воды, а также на основе расчетных данных (при отсутствии введенных в эксплуатацию узлов учета воды). Оснащенность приборами учета холодной и горячей воды многоквартирных домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учет (ОДПУ, ИПУ) представлена в таблице ниже:

Таблица 1.4.5.1 - Сведения об оснащенности приборах учета

| Населенный пункт | Наименование места реализации | Фактически оснащено | | |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----|--------|
| | | ХВС | ГВС | Тех-ой |
| п. Александро-Невский | Население | 0 | 0 | 0 |
| | Бюджет | 0 | 0 | 0 |
| | Прочие потребители | 0 | 0 | 0 |
| | Итого | 0 | 0 | 0 |
| с. Казанка | Население | 0 | 0 | 0 |
| | Бюджет | 0 | 0 | 0 |
| | Прочие потребители | 0 | 0 | 0 |
| | Итого | 0 | 0 | 0 |
| с. Соловьёвка | Население | 0 | 0 | 0 |
| | Бюджет | 0 | 0 | 0 |
| | Прочие потребители | 0 | 0 | 0 |
| | Итого | 0 | 0 | 0 |
| Итого по МО Казанский сельсовет | Население | 0 | 0 | 0 |
| | Бюджет | 0 | 0 | 0 |
| | Прочие потребители | 0 | 0 | 0 |
| | Итого | 0 | 0 | 0 |

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Маршруты прохождения реконструируемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Прокладка сетей водоснабжения предусмотрена вдоль дорог. Точное расположение трасс прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

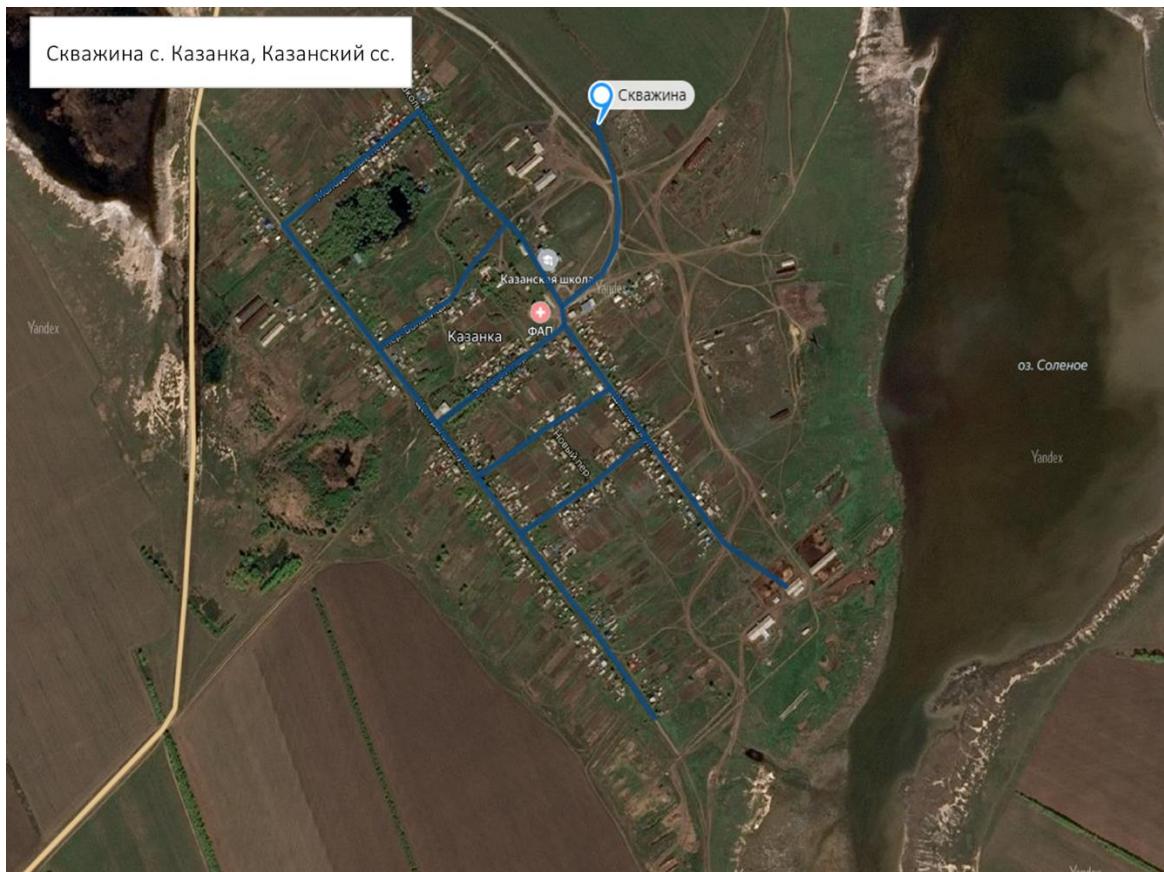
Насосные станции, резервуары и водонапорные башни к строительству не предусмотрены.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Все строящиеся объекты будут размещены в границах муниципального образования Казанский сельсовет.

1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Карты (схемы) размещения водоснабжения Казанский сельсовет представлен на рисунке 4.9.1.



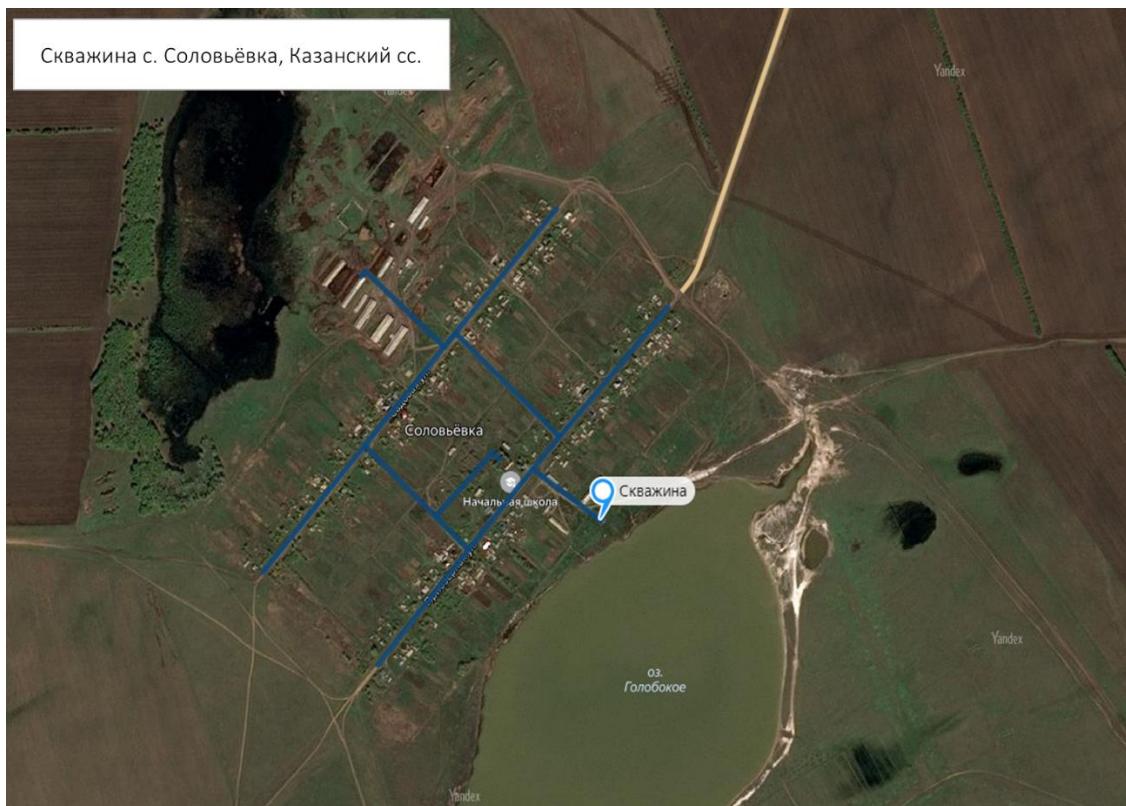
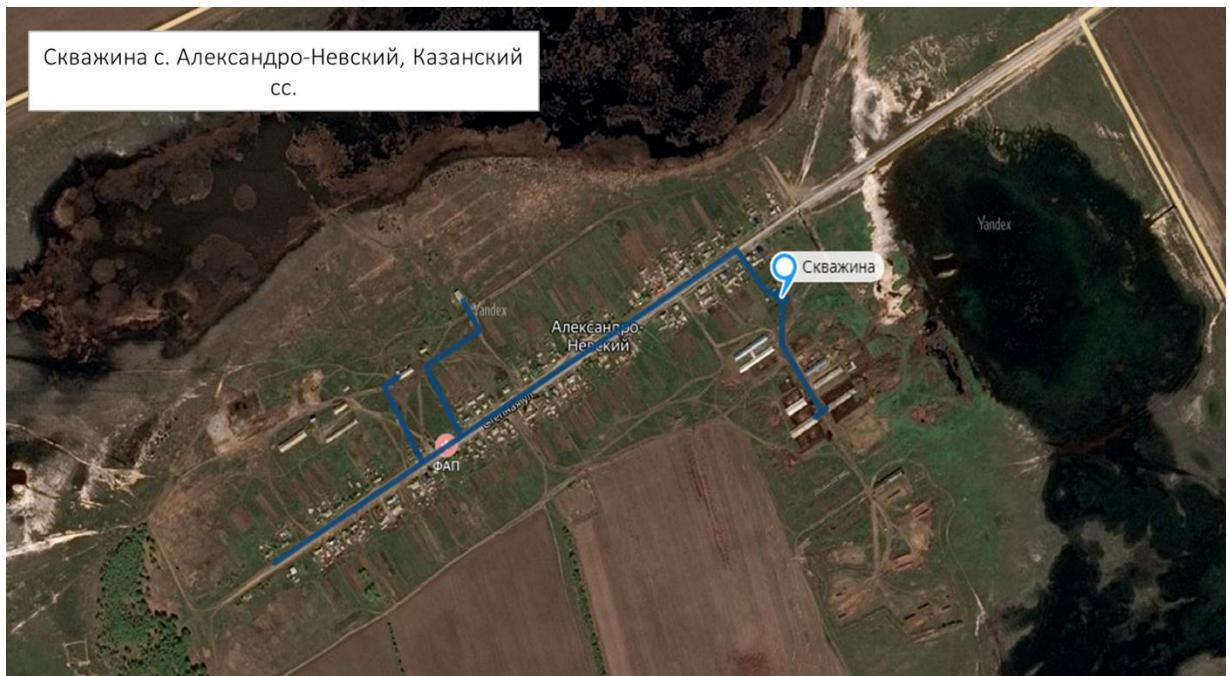


Рисунок – 1.4.9.1 - Карты (схемы) размещения водоснабжения МО Казанский сельсовет

Интерактивные карты:

с. Казанка

<https://yandex.ru/maps/?um=constructor%3A453e203703b119f5252a7a3b0594f726e7bb3ddc51cd30d69c883ffd026a7f31&source=constructorLink>

п. Александра-Невского

<https://yandex.ru/maps/?um=constructor%3Ab5c59c3242facb22abb5b7450b92ea11a5bcf83067b8861506570abcde982342&source=constructorLink>

с. Соловьёвка

<https://yandex.ru/maps/?um=constructor%3A5d5b317af7ab5330277da65f77317865899dbfb7fcac649ac817e5a2cd5eabb0&source=constructorLink>

1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

На территории Казанского сельсовета сброс промывных вод не осуществляется.

1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Водопроводная сеть не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода из подземных горизонтов. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы не окажет.

При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

При подаче воды от источника водоснабжения – скважин потребителям предусмотрено периодическое хлорирование.

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на объектах водоснабжения. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорогранических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях. Следует рассмотреть новейшие эффективные и безопасные технологии обеззараживания и очистки питьевой воды.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В соответствии с действующим законодательством, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик
- приобретение материалов и оборудования;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки, в связи с реализацией программы;

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Мероприятия по объектам водоснабжения

Оценка стоимости капитальных затрат по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям водоснабжения выполнена:

-на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

-на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога.

Оценка стоимости мероприятий по объектам системы водоснабжения представлена в таблице ниже.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

Строительство и реконструкция сетей водоснабжения

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоснабжения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-

эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования

В таблице 1.6.2.1 отражены мероприятия, необходимые для развития системы водоснабжения с оценкой необходимых капитальных вложений.

Таблица 1.6.2.1 - Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

| № п/п | Населенный пункт | Наименование мероприятия | Стоимость, тыс.руб |
|-------|------------------------|---|--------------------|
| 1 | с. Казанка | Реконструкция водопроводной сети 8600 м | 19100,0 |
| 2 | п. Александра-Невского | Реконструкция водопроводной сети 3000 м | 13300,0 |
| Итого | | | 32400 |

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Плановые значения показателей развития систем водоснабжения, используемые для оценки развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования и их фактические и перспективные значения представлены в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 - Плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения

| Наименование | Ед. изм. | Базовый показатель, 2024 г | Целевые показатели | |
|--|----------|----------------------------|--------------------|------|
| | | | 2029 | 2041 |
| <i>a) Показатели качества воды</i> | | | | |
| Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть | % | 100 | 100 | 100 |

| | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------|
| Доля проб питьевой воды, в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям | % | 100 | 100 | 100 |
| <i>б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i> | | | | |
| Удельное количество повреждений на водопроводной сети | ед./1км | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реконструкции) | % | 70 | 50 | 0 |
| Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час/сут | 24 | 24 | 24 |
| Аварийность на сетях водопровода | ед. | 0 | 0 | 0 |
| <i>в) Показатели эффективности использования ресурсов</i> | | | | |
| Обеспеченности системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходомерами, оснащенными системой передачи данных в единую информационную систему предприятия | % | 0 | 0 | 0 |
| <i>г) Иные показатели</i> | | | | |
| Годовое количество отключений водоснабжения жилых домов | ед. | 0 | 0 | 0 |

1.7.1. Показатели качества воды

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Существуют основные показатели качества питьевой воды. Их условно можно разделить на группы:

- Органолептические показатели (запах, привкус, цветность, мутность)
- Токсикологические показатели (алюминий, свинец, мышьяк, фенолы, пестициды).
- Показатели, влияющие на органолептические свойства воды (рН, жёсткость общая, железо, марганец, нитраты, кальций, магний, окисляемость перманганатная, сульфиды)
- Химические свойства, образующиеся при обработке воды (хлор остаточный свободный, хлороформ, серебро)
- Микробиологические показатели (термотolerантные колиформы E.coli, ОМЧ)

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Качество воды, подаваемой в сети, соответствует гигиеническим требованиям предъявляемых к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения, изложенным в СанПиН 2.1.4.3684-21» Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Надёжность системы водоснабжения определяется надёжностью входящих в нее элементов, схемой их соединения, наличием резервных элементов, качеством строительства и эксплуатации системы. Применение высококачественных материалов и оборудования, качественное строительство и соответствие характеристик построенных сооружений характеристикам проектной документации обеспечивают надёжность на стадии строительства.

В процессе эксплуатации, надёжность достигается своевременным текущим контролем за работой системы, правильным уходом за оборудованием, своевременным обнаружением, ликвидацией неисправностей и т.д. Для этого используют оптимальные методы технического обслуживания и ремонта, разработанные на основе анализа и обработки данных о надёжности изделий по результатам эксплуатации.

Необходима, также, организация контроля за бесперебойностью водоснабжения, как основного показателя качества обслуживания населения, чтобы снижение объёма подачи воды, в целях сокращения её потерь, не приводило к ухудшению качества обслуживания населения. Внедрение мероприятий по экономии воды не должно отрицательно сказаться на качестве водообеспечения населения, оно, как и обычно, должно получать воду круглосуточно, бесперебойно и в требуемых количествах.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Централизованные системы водоснабжения, согласно СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр, по степени обеспеченности подачи воды делятся на категории:

1 категории. допускается снижение подачи воды на хозяйствственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин;

2 категории допускается снижение подачи воды на хозяйствственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч;

3 категории допускается снижение подачи воды на хозяйствственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

Таблица 1.7.2.1 - Характеристика системы водоснабжения по категории надежности

| Населенный пункт | Численность населения, чел | Категория надежности |
|-----------------------|----------------------------|----------------------|
| п. Александро-Невский | 143 | 3 |
| с. Казанка | 450 | 3 |
| с. Соловьёвка | 199 | 3 |

1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высокоэнергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения.

Предусмотренные в разрабатываемой схеме мероприятия позволяют снизить уровень потерь воды при ее транспортировке, обеспечить бесперебойное снабжение муниципального образования питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, гарантирует повышение надёжности работы системы водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объёму и качеству услуг), а так же, предполагает модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения, с учётом современных требований, и, предполагает возможность подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки.

1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Иные показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены.

**1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕЗХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ
ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ
НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

В соответствии с информацией, полученной от администрации МО Казанский сельсовет, бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения на территории муниципального образования отсутствуют.

ГЛАВА 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Централизованное водоотведение отсутствует.

Ливневая канализация отсутствует.

Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Техническое обследование централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений не проводилось, так как система водоотведения отсутствует.

2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Централизованное водоотведение отсутствует.

Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение отсутствует.

Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение отсутствует.

Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения отсутствует ввиду отсутствия самой системы.

2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду неизвестна.

2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Централизованного водоотведения в МО Казанский сельсовет нет. Соответственно 100% муниципального образования не централизованы.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

Централизованное водоотведение отсутствует.

Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Централизованное водоотведение отсутствует.

Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованное водоотведение в МО Казанский сельсовет не осуществляется. Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Централизованное водоотведение в МО Казанский сельсовет не осуществляется. Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Централизованное водоотведение в МО Казанский сельсовет не осуществляется. Население пользуется индивидуальными септиками и выгребными ямами.

2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей не представляется возможным, ввиду отсутствия системы водоотведения.

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Централизованная система водоотведения отсутствует.

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Строительство централизованной системы водоотведения в Казанском сельском поселении не планируется.

2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

«Технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект».

«Эксплуатационная зона водоотведения» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения».

Централизованная система водоотведения отсутствует.

2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Расчет требуемой мощности на перспективное время не производится в связи отсутствием самой системы водоотведения и КОС в частности.

2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В настоящее время централизованная система водоотведения отсутствуют. В результате этого анализ гидравлических режимов невозможен.

2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Централизованная система водоотведения отсутствует.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Данные не представлены, т.к. на территории Казанского сельского поселения нет централизованной системы водоотведения.

2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

Строительство новых канализационных объектов не предусматривается.

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Строительство новых канализационных объектов не предусматривается.

2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Строительство новых канализационных объектов не предусматривается.

2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Развитие систем диспетчеризации настоящей схемой не предусмотрено. Мероприятия не запланированы.

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Строительство новых канализационных объектов не предусматривается.

2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Строительство новых канализационных объектов не предусматривается.
Централизованная система водоотведения отсутствует.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Строительство новых канализационных объектов не предусматривается.
Централизованная система водоотведения отсутствует.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Сведения о мероприятиях отсутствуют, так как нет централизованного водоотведения.

2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Отсутствуют.

2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Оценка потребностей в капитальных вложениях отсутствует, так как нет централизованного водоотведения.

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Показатели надежности и бесперебойности сточных вод отсутствуют, так как нет централизованного водоотведения.

2.7.2. Показатели очистки сточных вод

Показатель очистки сточных вод отсутствуют, так как нет централизованного водоотведения.

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

На территории муниципального образования КНС и КОС отсутствуют, в связи с чем показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод не рассчитываются.

2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства не предоставлены.

2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

Принятие на учет бесхозяйных водоотводящих сетей (водоотводящих сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На территории муниципального образования Казанский сельсовет бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 17.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и вододелении».
- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
- Постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 г. № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».
- СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1).
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99*.
- СанПиН 2.1.3684-21» Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».
- Правила оформления см. в: ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.12-1993, ГОСТ 7.9-1995.